

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference 330300146WO1	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/JP2003/008927	International filing date (day/month/year) 14 July 2003 (14.07.2003)	Priority date (day/month/year)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC G02F 1/1343, 1/1368		
Applicant HITACHI DISPLAYS, LTD.		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of <u>3</u> sheets, including this cover sheet. <input type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT). These annexes consist of a total of _____ sheets.
3. This report contains indications relating to the following items: I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report II <input type="checkbox"/> Priority III <input type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability IV <input type="checkbox"/> Lack of unity of invention V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement VI <input type="checkbox"/> Certain documents cited VII <input type="checkbox"/> Certain defects in the international application VIII <input type="checkbox"/> Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 14 July 2003 (14.07.2003)	Date of completion of this report 11 December 2003 (11.12.2003)
Name and mailing address of the IPEA/JP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP2003/008927

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application:*

- ☒ the international application as originally filed
- ☐ the description:
pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the claims:
pages _____, as originally filed
pages _____, as amended (together with any statement under Article 19
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the drawings:
pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the sequence listing part of the description:
pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP03/08927

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-20	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	9-17	YES
	Claims	1-8, 18-20	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-20	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

Document 1: JP, 2003-149664 A (Hitachi, Ltd.), 21 May, 2003
 Document 2: US, 6128061 A (Lee et al.), 03 October 2000
 Document 3: US, 6233034 B1 (Lee et al.), 15 May, 2001
 Document 4: US, 2002/ 1867 A1 (Sung et al.), 03 January, 2002
 Document 5: JP, 11-101992 A (Sharp Corp.), 13 April, 1999
 Document 6: US, 6281952 B1 (Okamoto et al.), 28 August, 2001

The subject matter of 1 to 2, 4, and 18 to 20 does not appear to involve an inventive step in view of document 1 and document 2. Adopting the electrode structure disclosed in document 2 (column 11, line 5 to column 12, line 4, and Fig. 16) for an area among the electrode structures disclosed in document 1 (paragraphs 0066 to 0070, Fig. 9) wherein the counter-electrode is a reflective-type, would be easy for a person skilled in the art.

The subject matter of claim 3 does not appear to involve an inventive step in view of document 1 and 2 and document 3 and 4 cited in the ISR. Making an entire counter-electrode from a translucent member is widely known (for example, refer to document 3, column 20, line 25 to column 21, line 18, Fig. 14, and Fig. 15; document 4, paragraphs 0005 to 0007, and Fig. 2), and forming an entire counter-electrode from a translucent member would be easy for a person skilled in the art.

The subject matter of claims 5 to 8 does not appear to involve an inventive step in view of document 5 and document 6 cited in the ISR. Increasing the cell thickness of a reflective region to be larger than that of a transmissive region by varying the thickness of an insulation film on an electrode is widely known (for example, refer to document 5, (paragraphs 0057 to 0063, Fig. 10), document 6 (column 18, line 21 to column 20, line 14, Fig. 1), and increasing the cell thickness of a reflective region to be larger than that of a transmissive region by varying the thickness of an insulation film on an electrode in the invention of document 1 wherein the electrode structure of document 2 is employed would be easy for a person skilled in the art. In addition, the specific thickness of an insulation film and the cell thickness of a transmissive region and a reflective region respectively could be designed easily by a person skilled in the art.

The subject matter of claims 9 to 17 is neither described in any of the documents cited in the ISR nor obvious to a person skilled in the art.

特 許 協 力 条 約

PCT

国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条)
[PCT36条及びPCT規則70]

出願人又は代理人 の書類記号 330300146WO1	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知（様式PCT/ IPEA/416）を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JPO3/08927	国際出願日 (日.月.年) 14.07.03	優先日 (日.月.年)
国際特許分類 (IPC) Int. Cl. G02F1/1343, G02F1/1368		
出願人 (氏名又は名称) 株式会社日立ディスプレイズ		

1. 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条 (PCT36条) の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 3 ページからなる。 <input type="checkbox"/> この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面も添付されている。 (PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照) この附属書類は、全部で ページである。
3. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。 I <input checked="" type="checkbox"/> 国際予備審査報告の基礎 II <input type="checkbox"/> 優先権 III <input type="checkbox"/> 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成 IV <input type="checkbox"/> 発明の単一性の欠如 V <input checked="" type="checkbox"/> PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 VI <input type="checkbox"/> ある種の引用文献 VII <input type="checkbox"/> 国際出願の不備 VIII <input type="checkbox"/> 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 14.07.03	国際予備審査報告を作成した日 11.12.03	
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 右田 昌士 電話番号 03-3581-1101 内線 3293	2X 9513

I. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に
 応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とし、本報告書には添付しない。
 PCT規則70.16, 70.17)

☒ 出願時の国際出願書類

- | | | | |
|-------------------------------------|---------|-------|----------------------|
| <input type="checkbox"/> 明細書 | 第 _____ | ページ | 出願時に提出されたもの |
| <input type="checkbox"/> 明細書 | 第 _____ | ページ | 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの |
| <input type="checkbox"/> 明細書 | 第 _____ | ページ | 付の書簡と共に提出されたもの |
| <input type="checkbox"/> 請求の範囲 | 第 _____ | 項 | 出願時に提出されたもの |
| <input type="checkbox"/> 請求の範囲 | 第 _____ | 項 | PCT19条の規定に基づき補正されたもの |
| <input type="checkbox"/> 請求の範囲 | 第 _____ | 項 | 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの |
| <input type="checkbox"/> 請求の範囲 | 第 _____ | 項 | 付の書簡と共に提出されたもの |
| <input type="checkbox"/> 図面 | 第 _____ | ページ/図 | 出願時に提出されたもの |
| <input type="checkbox"/> 図面 | 第 _____ | ページ/図 | 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの |
| <input type="checkbox"/> 図面 | 第 _____ | ページ/図 | 付の書簡と共に提出されたもの |
| <input type="checkbox"/> 明細書の配列表の部分 | 第 _____ | ページ | 出願時に提出されたもの |
| <input type="checkbox"/> 明細書の配列表の部分 | 第 _____ | ページ | 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの |
| <input type="checkbox"/> 明細書の配列表の部分 | 第 _____ | ページ | 付の書簡と共に提出されたもの |

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である _____ 語である。

- ☐ 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語
☐ PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語
☐ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語

3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。

- ☐ この国際出願に含まれる書面による配列表
☐ この国際出願と共に提出された磁気ディスクによる配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された磁気ディスクによる配列表
☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった
☐ 書面による配列表に記載した配列と磁気ディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった

4. 補正により、下記の書類が削除された。

- ☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 図面の第 _____ ページ/図

5. ☐ この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c) この補正を含む差し替え用紙は上記1.における判断の際に考慮しなければならない、本報告に添付する。)

V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性(N)

請求の範囲	1-20	有
請求の範囲		無

進歩性(IS)

請求の範囲	9-17	有
請求の範囲	1-8, 18-20	無

産業上の利用可能性(IA)

請求の範囲	1-20	有
請求の範囲		無

2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

文献1: JP 2003-149664 A (株式会社日立製作所),
2003.05.21
文献2: US 6128061 A (Lee et al.), 2000.10.03
文献3: US 6233034 B1 (Lee et al.), 2001.05.15
文献4: US 2002/1867 A1 (Sung et al.),
2002.01.03
文献5: JP 11-101992 A (シャープ株式会社),
1999.04.13
文献6: US 6281952 B1 (Okamoto et al.), 2001.08.28

請求の範囲1-2, 4, 18-20に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1と文献2とにより進歩性を有しない。文献1の第66~70段落、図9に開示された電極構造のうち対向電極が反射型である部分について、文献2の第11欄第5行~第12欄第4行、第16図に開示された電極構造を採用することは、当業者にとって容易である。

請求の範囲3に係る発明は、文献1、文献2及び国際調査報告で引用された文献3と文献4とにより進歩性を有しない。対向電極全体を透光性部材とすることは周知であり(例えば、文献3の第20欄第25行~第21欄第18行、第14図、第15図、及び、文献4の第5~7段落、第2図を参照)であり、上記文献2の電極構造を採用した文献1において、対向電極全体を透光性部材とすることは、当業者にとって容易である。

請求の範囲5-8に係る発明は、文献1、文献2及び国際調査報告で引用された文献5と文献6とにより進歩性を有しない。電極上の絶縁膜の厚みを違えることにより、透過部のセル厚を反射部のセル厚より厚くすることは周知であり(例えば、文献5の第57~63段落、図10、及び、文献6の第18欄第21行~第20欄第14行、第1図を参照)であり、上記文献2の電極構造を採用した文献1において、電極上の絶縁膜の厚みを違えることにより、透過部のセル厚を反射部のセル厚より厚くすることは、当業者にとって容易である。また、透過部、反射部それぞれの絶縁膜及びセル厚の具体的な厚みは、当業者が容易に設計し得ることである。

請求の範囲9-17に係る発明は、国際調査報告で引用されたいずれの文献にも記載されておらず、当業者にとって自明なものでもない。